

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛЖСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Н. ТАТИЩЕВА» (институт)



АТВЕРЖДАЮ

Директор по учебной работе

Т.Б. Исакова
Т.Б. Исакова

«*10*» *сентября* 2019 г.

Рабочая программа
Методология научных исследований
для направления подготовки
09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Тольятти 2019

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (уровень высшего образования: бакалавриат) и учебного плана.

Программа обсуждена и рекомендована к использованию и (или) изданию решением кафедры на заседании кафедры «ИиСУ»

протокол № 10 от «24» мая 2019 г.

Зав. кафедрой ИиСУ, д.т.н., профессор С.В. Краснов



Одобрена Учебно-методическим советом вуза

протокол № 5 от «19» июня 2019 г.

Проректор по учебной работе, к.п.н., доцент Т.Б. Исакова



1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
-	-

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная учебная дисциплина относится к факультативной части образовательной программы 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методологии научных исследований;

Уметь:

- осваивать методологии научных исследований;

Владеть:

- навыками научных исследований.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Всего	Семестр
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	72 час 2 з.е.	72 час 2 з.е.
Контактная работа с преподавателем (всего)	20	20
В том числе:		
Лекции	10	10
Практические / семинарские занятия	10	10
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Самостоятельная работа (всего)	52 час	52 час
<i>В том числе (если есть):</i>		
<i>Курсовой проект / работа</i>	-	-
<i>Расчетно-графическая работа</i>	-	-
<i>Контрольная работа</i>	-	-
<i>Реферат / эссе / доклад</i>	-	-
<i>Иное</i>	52	52
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

ЗАОЧНАЯ ФОРМА

Вид учебной работы	Всего	Семестр
		9
Общая трудоёмкость дисциплины	72 час 2 з.е.	72 час 2 з.е.
Контактная работа с преподавателем (всего)	24	24
В том числе:		
Лекции	12	12
Практические / семинарские занятия	12	12
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Самостоятельная работа (всего)	48	48
<i>В том числе (если есть):</i>		
<i>Курсовой проект / работа</i>	-	-
<i>Расчетно-графическая работа</i>	-	-
<i>Контрольная работа</i>	-	-
<i>Реферат / эссе / доклад</i>	-	-
<i>Иное</i>		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА

Вид учебной работы	Всего	Семестр
		9
Общая трудоёмкость дисциплины	72 час 2 з.е.	72 час 2 з.е.
Контактная работа с преподавателем (всего)	16	16
В том числе:		
Лекции	8	8
Практические / семинарские занятия	8	8
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Самостоятельная работа (всего)	56	56
<i>В том числе (если есть):</i>		
<i>Курсовой проект / работа</i>	-	-
<i>Расчетно-графическая работа</i>	-	-
<i>Контрольная работа</i>	-	-
<i>Реферат / эссе / доклад</i>	-	-
<i>Иное</i>	56	56
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ДНЕВНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/ п	Тема	Количество часов на				Форма контроля
		лекции	практические /семинарские занятия	лабора торные занятия	самостояте льную работу	
1	Тема 1: Теоретико-методологические основы научно-исследовательской деятельности. Методы научного исследования	2	2		10	Устный опрос
2	Тема 2: Типология методов научного исследования. Формы организации научного знания	2	2		10	Устный опрос
3	Тема 3: Средства научного	2	2		10	Устный опрос

	исследования (средства познания). Методы научного исследования.					
4	Тема 4: Этапы научного исследования. Организация и субъекты научно-исследовательской деятельности	2	2		10	Устный опрос
5	Тема 5: Организационные основы научной деятельности. Научные специальности и диссертации. Виды финансирования	2	2		12	Устный опрос
Итого		10	10	-	52	зачет

ЗАОЧНАЯ ФОРМА

№ п/п	Тема	Количество часов на				Форма контроля
		лекции	практические /семинарские занятия	лабораторные занятия	самостоятельную работу	
1	Тема 1: Теоретико-методологические основы научно-исследовательской деятельности. Методы научного исследования	2	2		9	Устный опрос
2	Тема 2: Типология методов научного исследования. Формы организации научного знания	2	2		9	Устный опрос
3	Тема 3: Средства научного исследования (средства познания). Методы научного исследования.	2	2		10	Устный опрос

4	Тема 4: Этапы научного исследования. Организация и субъекты научно-исследовательской деятельности	2	3		10	Устный опрос
5	Тема 5: Организационные основы научной деятельности. Научные специальности и диссертации. Виды финансирования	4	3		10	Устный опрос
Итого		12	12	-	48	Зачет (4)

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА

№ п/п	Тема	Количество часов на				Форма контроля
		лекции	практические /семинарские занятия	лабораторные занятия	самостоятельную работу	
1	Тема 1: Теоретико-методологические основы научно-исследовательской деятельности. Методы научного исследования	1	1		11	Устный опрос
2	Тема 2: Типология методов научного исследования. Формы организации научного знания	1	1		11	Устный опрос
3	Тема 3: Средства научного исследования (средства познания). Методы научного исследования.	2	2		11	Устный опрос
4	Тема 4: Этапы научного исследования. Организация и субъекты научно-исследовательской деятельности	2	2		11	Устный опрос

	й деятельности					
5	Тема 5: Организационные основы научной деятельности. Научные специальности и диссертации. Виды финансирования	2	2		12	Устный опрос
Итого		8	8	-	56	Зачет

4.2. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА

Тема 1: Теоретико-методологические основы научно-исследовательской деятельности.

Методы научного исследования

Тема 2: Типология методов научного исследования. Формы организации научного знания

Тема 3: Средства научного исследования (средства познания). Методы научного исследования.

Тема 4: Этапы научного исследования. Организация и субъекты научно-исследовательской деятельности

Тема 5: Организационные основы научной деятельности. Научные специальности и диссертации. Виды финансирования

4.3. ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ /СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1: Теоретико-методологические основы научно-исследовательской деятельности.

Методы научного исследования

Тема 2: Типология методов научного исследования. Формы организации научного знания

Тема 3: Средства научного исследования (средства познания). Методы научного исследования.

Тема 4: Этапы научного исследования. Организация и субъекты научно-исследовательской деятельности

Тема 5: Организационные основы научной деятельности. Научные специальности и диссертации. Виды финансирования

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Основная литература.

1. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 221 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06257-1. www.biblio-online.ru/book/847A320D-90A3-452E-A805-3B0B809C9863

2. Куклина, Е. Н. Организация самостоятельной работы студента : учебное пособие для вузов / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 235 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-06270-0. www.biblio-online.ru/book/0DF1C351-C33A-483F-A5F9-5D560F8FDEDF

3. Неумоева-Колчеданцева, Е. В. Основы научной деятельности студента. Курсовая работа : учебное пособие для вузов / Е. В. Неумоева-Колчеданцева. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 119

с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-06504-6. www.biblio-online.ru/book/1D029BCC-56A4-47A4-9BDC-3A4162E13877.

5.2. Дополнительная литература.

Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 170 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-05207-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт] <https://www.biblio-online.ru/bcode/441285>

5.3. Методические разработки кафедры.

5.4. Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет».

Адрес Интернет ресурса	Название Интернет ресурса	Режим доступа
http://intuit.ru/	Интернет-университет информационных технологий	Свободный
http://vkit.ru/	Сайт журнала «Вестник компьютерных и информационных технологий»	Свободный
http://ru.wikipedia.org/	Свободная общедоступная мультязычная универсальная интернет-энциклопедия	Свободный

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1) включает в себя:

- распределение процесса формирования компетенций по темам (разделам) дисциплины (паспорт фонда оценочных средств);
- закрепление видов оценочных средств за компетенциями (паспорт фонда оценочных средств);
- критерии оценивания уровня сформированности компетенций;
- критерии конкретного оценочного средства;
- оценочные средства.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1 Методические рекомендации для обучающихся

Дисциплина «Методология научных исследований» изучается в течение одного семестра. При планировании и организации времени, необходимого на изучение обучающимся дисциплины, необходимо придерживаться следующих рекомендаций.

В период между сессиями студенты должны вести конспект лекций, изучать теоретический материал в соответствии с программой курса, выполнять предложенные преподавателем задания для самостоятельной работы, готовиться к сдаче зачета, прорабатывая необходимый материал согласно перечню вопросов для подготовки к зачету и списку рекомендованной литературы.

Выполнение практических работ относится к числу обязательных видов работ. Перед выполнением работы необходимо внимательно ознакомиться с теоретическим материалом, представленным в методических указаниях к соответствующей работе. При необходимости можно воспользоваться рекомендуемой литературой. В ходе подготовки к работе необходимо руководствоваться указаниями преподавателя. Результатом выполнения работы является собеседование и ответы на вопросы.

В течение семестра и во время сессии основным видом подготовки являются самостоятельные занятия. Они включают в себя изучение вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, а так же подготовку к промежуточной аттестации

Систематическая работа в соответствии с программой дисциплины – условие успешного освоения материала.

7.2 Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При проведении занятий по дисциплине используются следующие программные продукты:

Windows (для академических организациях, лицензия MicrosoftImagine (ранее MSDNAA, DreamSpark);

OpenOffice (свободное ПО);

GoogleChrome (свободное ПО).

9. НЕОБХОДИМАЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Перечень основного оборудования:

Оборудование аудитории Б-609: офисная мебель на 20 мест, 9 ПК с доступом в Интернет и ЭИОС, демонстрационное оборудование: проектор – 1 шт.; экран, доска ученическая, рабочее место преподавателя.

Разработчик:

Кафедра ИиСУ

(место работы)

профессор

кафедры ИиСУ

(занимаемая должность)

Е.Н. Горбачевская

(инициалы, фамилия)

**Критерии конкретного оценочного средства (согласно ПОЛОЖЕНИЮ
о промежуточной аттестации обучающихся ВУиТ
по программам высшего образования – программам бакалавриата и программам
специалитета)**

По итогам тестирования оценка знаний обучающегося производится в соответствии со следующими критериями:

- правильных ответов 0-39% – «неудовлетворительно»/«не зачтено»;
- правильных ответов 40-59% – «удовлетворительно»/«зачтено»;
- правильных ответов 60-79% – «хорошо»/«зачтено»;
- правильных ответов 80-100% – «отлично»/«зачтено».

Вопросы к зачету

Теоретико-методологические основы научно-исследовательской деятельности.

Методы научного исследования. Наука и ее области. Критерии научности знания.

Типология методов научного исследования.

Формы организации научного знания. Этапы формирования гипотезы. Требования, предъявляемые к научным гипотезам. Общее понятие о семиотике. Нормы научной этики. Особенности научной деятельности. Принципы научного познания.

Средства научного исследования (средства познания).

Методы научного исследования. Теоретические методы (методы-операции). Теоретические методы (методы – познавательные действия). Эмпирические методы (методы-операции). Эмпирические методы (методы-действия). Глоссарии и онтологии областей научных исследований

Этапы научного исследования. Критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования. Критерии оценки достоверности результатов эмпирического исследования. Построение гипотезы. Этап определения задач исследования. Построение логической структуры теории (концепции). Эмпирический этап. Оформление результатов исследования. Рефлексивная фаза научного исследования.

Организация и субъекты научно-исследовательской деятельности. Организационные основы научной деятельности. Закон РФ «О науке и государственной научно-технической политике». Научные организации. Научно-технологические парки. Инновационно-технологические центры.

Научные специальности и диссертации. Ученые степени и звания в России. Аспирантура. Номенклатура специальностей научных работников. Паспорта специальностей научных работников. Структура и содержание автореферата

Источники финансирования науки. Виды финансирования. Финансирование за счет средств федерального бюджета. Федеральные целевые программы. Госзаказ. Финансирование за счет средств федерального бюджета. Федеральные целевые программы. Бюджетные фонды. Грант.